

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

این اثر ترجمه‌ای است از:

# The Self-Driven Child

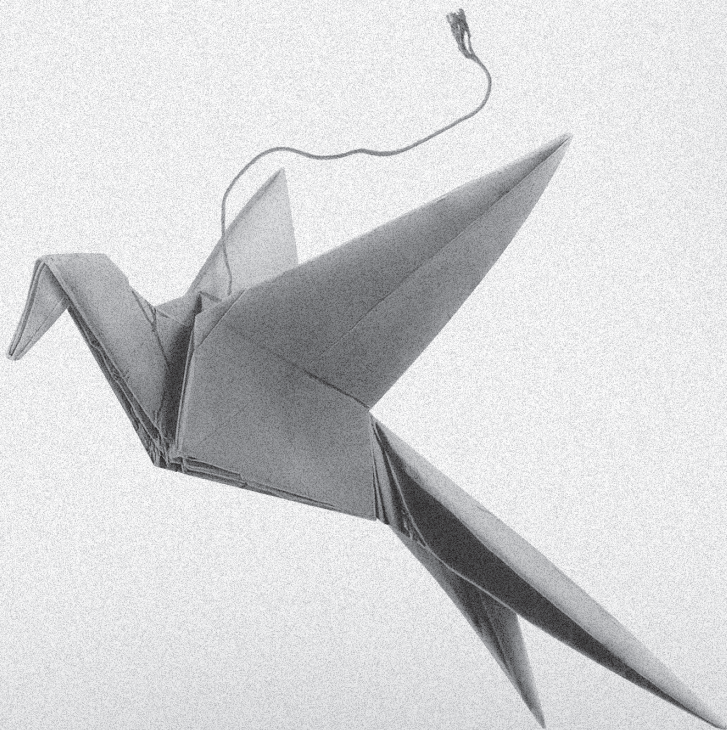
**The Science and Sense of Giving Your  
Kids More Control Over Their Lives**

**William Stixrud, Ned Johnson**

Viking, 2018

# تربیت بچه مستقل

شیوه علمی پرورش فرزندان که بر زندگی خود تسلط دارند



ترجمه علیرضا شفیعی نسب

ند جانسون

ویلیام استیکس راد



## تربیت بچهٔ مستقل

شیوهٔ علمی پرورش فرزندان که بر زندگی خود تسلط دارند

نویسنده ویلیام استیکس راد، ند جانسون  
مترجم علیرضا شفیعی نسب  
ناشر ترجمان علوم انسانی  
ویراستار لیلا دریکوند  
طراح جلد صادق رهبری  
صفحه‌آرا هادی عادل خانی  
چاپ زیتون  
نوبت چاپ اول، ۱۴۰۳  
شمارگان ۱۰۰

سرشناسه استیکسراد، ویلیام آر. Stixrud, William R.  
عنوان و نام پدیدآور تربیت بچه مستقل: شیوهٔ علمی پرورش فرزندان که بر زندگی خود تسلط دارند/ ویلیام استیکس رود، ند جانسون؛ ترجمه علیرضا شفیعی نسب؛ ویراستار لیلا دریکوند.  
مشخصات نشر ترجمان علوم انسانی، ۱۴۰۲.  
شابک ۹۷۸-۶۲۲-۵۷۳۴-۴۳-۲  
مشخصات ظاهری ۳۴۳ص.  
رده بندی کنگره BF۷۲۳  
رده بندی دیویی ۱۵۵/ ۴۱۳۸  
شماره کتابشناسی ملی ۹۳۸۷۴۷۰

tarjoman.nashr@gmail.com  
www.tarjomaan.shop

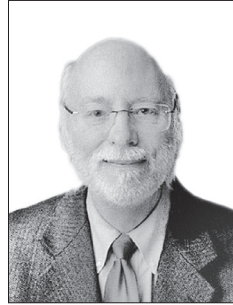
پست الکترونیکی  
فروشگاه اینترنتی

حقوق چاپ و نشر در قالب های کاغذی، الکترونیکی و صوتی انحصاراً برای انتشارات ترجمان علوم انسانی محفوظ است.  
این کتاب با کاغذ حمایتی منتشر شده است.





**دکتر ویلیام استیکس راد** عصب‌روان‌شناس بالینی، کارمند بیمارستان ملی کودکان و عضو هیئت‌علمی دانشکده پزشکی دانشگاه جرج واشنگتن است. او دوره‌های زیادی درباره مغز نوجوانان، انگیزه و اثرات استرس، کم‌خوابی و اضافه‌بار فناوری بر مغز تدریس کرده است.



**دکتر جانسون** بنیان‌گذار مرکز خدمات کلاسی خصوصی پرپرترز در واشنگتن دی‌سی و از نویسندگان «فتح آزمون‌های آی‌تی» است. جانسون سخنرانی پرطرفدار و مربی آموزش مهارت‌های مطالعه به نوجوانان، روابط والد-نوجوان و مدیریت اضطراب است. کارهای او در برنامه‌های مختلف رادیو و تلویزیون و نشریات همچون تایم، واشنگتن پست و وال‌استریت ژورنال بررسی و تشریح شده‌اند.



والدین غالباً وقتی تلاش می‌کنند فرزندانشان را مدیریت کنند، خودشان تبدیل به بخشی از مشکل می‌شوند. استیکس راد و جانسون با یافته‌های به‌دست‌آمده از فعالیت‌های آموزشی و درمانی‌شان، معضلات فراگیر بسیاری از خانواده‌ها را شرح می‌دهند و راهنمایی عملی و سنجیده برای مواجهه با این مشکلات ارائه می‌کنند ... خواندن کتاب آن‌ها هم برای والدین و هم مربیان و معلمان ضروری است.

### سر کن رابینسون

تربیت بچه‌ی مستقل والدین را به سمت شیوه‌ای از تربیت هدایت می‌کند که نه به معنای به حال خود رهاکردن است و نه به معنای نظارت و مراقبت‌گری افراطی. توصیه‌های نویسندگان مبتنی است بر یافته‌های بسیار جدید علمی و تجربه‌ی طولانی آن‌ها در تعامل با کودکان و نوجوانان؛ منبعی غنی برای والدین فکور.

### دکتر لیزا دمور

نگاهی متوازن و سرشار از نکات ناب به معضلاتی که بسیاری از کودکان و نوجوانان با آن‌ها مواجه‌اند... منبعی عالی برای فرزندپروری در دنیای امروز.

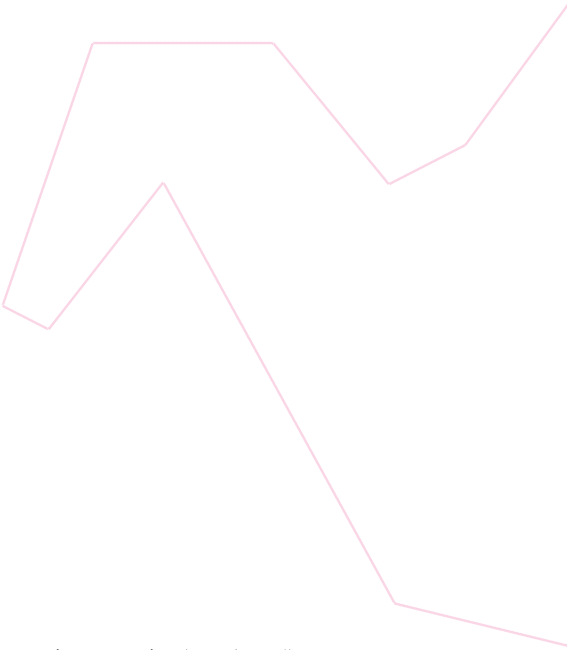
## Booklist

استیکس راد و جانسون توصیه‌ها و راهبردهایی ملموس و مبتنی بر پژوهش ارائه می‌دهند تا والدین بتوانند فرزندانشان را برای محیط بسیار رقابتی آموزشی و دانشگاهی آماده کنند.



# فهرست

- یادداشت نویسندگان  
«۹»
- مقدمه  
«۱۱»
- [۱] استرس‌زاترین عامل در جهان هستی  
«۱۷»
- [۲] «آن قدر دوستت دارم که سر تکالیف دعوائت نمی‌کنم»  
«۳۹»
- [۳] «تصمیم با خودت»  
«۶۵»
- [۴] حضور بی‌اضطراب  
«۹۳»
- [۵] انگیزش درونی  
«۱۱۹»
- [۶] وقت تعطیلی مطلق  
«۱۴۹»
- [۷] خواب  
«۱۶۷»
- [۸] حس تسلط در مدرسه  
«۱۸۹»
- [۹] اتصال شبانه‌روزی به اینترنت  
«۲۱۳»
- [۱۰] تمرین مغز و جسم  
«۲۴۳»
- [۱۱] مواجهه با اختلالات یادگیری، اختلال کبود توجه  
بیش‌فعالی و طیف اختلالات اوتیسم  
«۲۶۳»
- [۱۲] اس‌ای‌تی، ای‌سی‌تی، و دیگر ضدحال‌های این‌چنینی  
«۲۸۷»
- [۱۳] آیا فرزندم آمادهٔ دانشگاه است؟  
«۳۰۷»
- [۱۴] مسیرهای دیگر  
«۳۳۵»
- تقدیر و تشکر، پی‌نوشت‌ها و نمایه  
«۳۴۴»



تقدیم به والدینم که مرا به فرزندپذیری پذیرفتند، دیوانه‌وار دوستم داشتند و اجازه دادند یاد بگیرم زندگی خود را بچرخانم.

ویلیام استیکس راد

---

تقدیم به وانسای عزیزم که شوق کمک به کودکان را در دلم برانگیخت.  
تقدیم به فرزندانم کیتی و متیو؛ تا ابد شکرگزارم که بهترین بچه‌های دنیا را دارم.

ند جانسون

---

تقدیم به والدین بزرگوارم که شیوه‌های تربیتی‌شان گاه مطابق با آیین این کتاب بود و گاه نه، اما حاصل کارشان، اگر خودستایی نباشد، بد درنیامد.

ع. ش.



## یادداشت نویسندگان

داستان‌های نقل‌شده در این کتاب همه واقعی‌اند، داستان‌های کودکان، والدین و مربیانی که طی سال‌ها با آن‌ها کار کرده‌ایم. کمک‌کردن و کمک‌گرفتن، یاددهی و یادگیری، نیازمند اعتماد است و معمولاً آسیب‌پذیری زیادی را در پی دارد. بسیار سپاسگزاریم از هزاران بچه و خانواده‌هایشان که به ما اعتماد کردند و ایمان داشتند. در بعضی موارد، برای پاسداری از حریم شخصی افراد، نام و برخی از جزئیاتی را که موجب افشای هویت افراد می‌شوند تغییر داده‌ایم.



## مقدمه

### چرا حس تسلط این قدر مهم است؟

در نگاه اول، به ما دو نفر، یعنی بیل و ند، نمی‌خورد همکار باشیم. بیل عصب‌روان شناس بالینی شناخته‌شده‌ای در سطح کشور است که از سی سال پیش به بچه‌ها کمک می‌کند با اضطراب، اختلالات یادگیری و مشکلات رفتاری مقابله کنند. خلق‌وخوی آرام و متین او ورد زبان‌هاست، که شاید نتیجهٔ دهه‌ها تمرین مدیتیشن متعالی باشد. ند بنیان‌گذار پرپ‌مترز<sup>۲</sup> است، یکی از موفق‌ترین شرکت‌های تدریس خصوصی در کشور. این نسل ایکسی<sup>۲</sup> پرانرژی به پرورش نوجوانان کمک می‌کند و، به گفتهٔ شاگردانش، به اندازهٔ سه نفر شوروشوق دارد.

چند سال پیش در سمیناری، که هر دو سخنران مدعو آن بودیم، با هم آشنا شدیم. وقتی شروع به صحبت کردیم، به نکتهٔ جالبی پی بردیم. با وجود تفاوت پیشینه، رشته و نوع مراجعینمان، در واقع به شکل‌های متفاوتی می‌کوشیدیم به بچه‌ها کمک کنیم تا بر مشکلات مشابهی غلبه کنند: بیل از منظر رشد مغزی، ند از طریق هنر و علم عملکرد. صحبت که می‌کردیم، متوجه شدیم دانش و تجربیاتمان مثل پازلی با هم جور درمی‌آید. مراجع ند شاید گرفتار دلهره باشد که مبادا در دانشگاه استنفورد قبول نشود و مراجع بیل شاید کلاً در تقلا<sup>۳</sup> ورود به دانشگاه باشد. اما هر دوی ما با سؤالات اولیهٔ مشابهی کار را آغاز می‌کنیم: چطور به این بچه کمک کنیم حس تسلط بر زندگی را به دست آورد؟ چطور کمکش کنیم انگیزش درونی خود را بیابد و از توانمندی‌های خود نهایت بهره را ببرد؟

---

1. PrepMatters

۲. منظور از نسل ایکس متولدین دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ است [مترجم].

از طریق پژوهش درباره استرس و مطالعات انگیزه بود که به مبحث حس تسلط رسیدیم. این پژوهش‌ها را دنبال می‌کنیم چون بخش زیادی از کارمان این است که به بچه‌ها کمک کنیم میزان تأثیر استرس بر عملکرد و سلامت ذهنی‌شان را به حداقل برسانند. می‌کوشیم آن‌ها را به میزان مطلوبی از خودانگیزختگی سوق دهیم، حد وسطی بین بیش‌انگیزختگی و کمال‌گرایی افراطی از یک سو و «ولم کن می‌خواهم بروم پلی‌استیشن بازی کنم» از سوی دیگر. وقتی کشف کردیم که کمبود حس تسلط به شدت استرس‌زاست و خودمختاری کلید پرورش انگیزه است، فهمیدیم به چیز مهمی پی برده‌ایم. این احساس زمانی تأیید شد که شروع به کندوکاو بیشتر کردیم و دریافتیم که حس سالم تسلط عملاً با هر چیزی که برای بچه‌هایمان می‌خواهیم مرتبط است، چیزهایی از جمله سلامت تن و روان، موفقیت تحصیلی و شادکامی.

از سال ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۲، گزارش‌های دبیرستانی‌ها و دانشجویمان حاکی از آن است که کانون تسلط درونی‌شان (یعنی باور به تسلط بر سرنوشت خود) رفته‌رفته کم می‌شود و کانون تسلط بیرونی‌شان (یعنی باور به تسلط نیروهای خارجی بر سرنوشتشان) به تدریج افزایش می‌یابد. این تغییر با افزایش آسیب‌پذیری در برابر اضطراب و افسردگی قرین است. درواقع نوجوانان و جوانان امروزی پنج تا هشت برابر بیشتر از جوانان دوره‌های پیشین، از جمله دوران رکود بزرگ، جنگ جهانی دوم و جنگ سرد، علائم اختلال اضطراب را تجربه می‌کنند. آیا واقعاً امروزه اوضاع سخت‌تر از دوران رکود بزرگ است؟ یا خودمان داریم، به دست خودمان، مکانیسم‌های مقابله‌ای طبیعی بچه‌ها را تضعیف می‌کنیم؟

بچه‌ها، بدون حس تسلط، گرفتار احساس ناتوانی و درماندگی می‌شوند و خیلی اوقات انفعال و تسلیم بر آن‌ها مستولی می‌شود. وقتی از توانایی تصمیم‌گیری‌های مهم و تأثیرگذار محروم شوند، به شدت در معرض خطر اضطراب، ناتوانی در مهار خشم، تمایلات خودتخریبی یا مصرف خودسرانه دارو قرار می‌گیرند. این افراد، با وجود منابع و فرصت‌های فراوانی که والدین در اختیارشان می‌گذارند، معمولاً نمی‌توانند خوشبخت شوند. وقتی فرد حس تسلط نداشته باشد، فارغ از پیشینه‌اش، آشوب درونی تأثیر مخربی بر او خواهد گذاشت.

همه ما وقتی احساس کنیم می‌توانیم بر دنیای پیرامونمان اثر بگذاریم عملکرد بهتری داریم. به همین دلیل است که همچنان کلید بستن در آسانسور را می‌زنیم، در حالی که در بیشتر آسانسورها این کلید اثری ندارد. در پژوهشی مهم در دهه ۱۹۷۰، در خانه سالمندان، افرادی که به آن‌ها می‌گفتند و نشان می‌دادند که مسئولیت زندگی خود را به عهده دارند عمر طولانی‌تری داشتند در قیاس با کسانی که به آن‌ها می‌گفتند کارکنان آنجا مسئول همه چیزند. دلیل این امر نیز همان است. بچه‌هایی هم که خودشان تصمیم می‌گیرند تکالیفشان را انجام دهند (یا ندهند) شادتر هستند و استرس کمتری دارند و در نهایت بهتر می‌توانند راه‌وچاه را در زندگی پیدا کنند. اینجا نیز دلیل همان است که گفتیم.

ما همه دوست داریم بچه‌هایمان بتوانند در اقتصاد جهانی رقابتی مشارکت کنند، نقشی داشته باشند و احساس کنند می‌توانند موفق و کامروا شوند. دوستشان داریم و دوست داریم مدت‌ها پس از مرگ ما همچنان شاد و خوشبخت باشند. همه این‌ها اهدافی ارزشمند و ستودنی‌اند. اما بسیاری از ما، برای رسیدن به این اهداف، مفروضاتی غلط در ذهن داریم:

**فرض غلط شماره ۱:** راه رسیدن به موفقیت مسیری باریک است و وای به روزی که فرزندمان از آن مسیر خارج شود. پس قضیه آن قدر حساس است که نمی‌توانیم بگذاریم خودش تصمیم بگیرد. این استدلال بر پایه فرض کمبود است، فرضی که می‌گوید افراد کم‌سن و سال برای موفقیت باید همیشه رقابت‌جو باشند، به هر قیمتی که شده.

**فرض غلط شماره ۲:** عملکرد درسی خوب برای موفقیت در زندگی واجب است. عده کمی برنده می‌شوند و خیلی‌ها می‌بازند. سرنوشت بچه‌هایمان یا رفتن به دانشگاه بیل است یا کارگری در رستوران‌های مک‌دونالد. در نتیجه، خیلی از بچه‌ها دیوانه‌وار به جلو رانده می‌شوند یا نومیدانه دست از تلاش برمی‌دارند.

**فرض غلط شماره ۳:** فشار بیشتر باعث می‌شود بچه‌هایمان در بزرگسالی فرهیخته‌تر و موفق‌تر شوند. نمره کلاس ششمی‌های ما به خوبی کلاس ششمی‌های کشور چین نیست؟ خب، پس باید ریاضیات کلاس نهم را به آن‌ها آموزش بدهیم. قبولی در دانشگاه دارد سخت‌تر می‌شود؟ ای وای من، هرچه زودتر باید برنامه روزانه بچه‌هایمان را سنگین کنیم تا بیشتر بیاموزند و فعالیت کنند.

**فرض غلط شماره ۴:** دنیا نسبت به گذشته خطرناک تر شده است. باید همواره بر بچه هایمان نظارت کنیم تا مبادا آسیب ببینند یا تصمیم غلطی بگیرند.

البته بسیاری از والدین ته دلشان می‌دانند این مفروضات نادرست‌اند (در این کتاب هم دلیل نادرست بودنشان را توضیح می‌دهیم). اما به محض اینکه (از سوی همکاران، مدرسه، یا دیگر والدین) تحت فشار قرار می‌گیرند تا نگذارند بچه‌شان از دیگران عقب بماند، این چشم‌انداز رنگ می‌بازد. فشار عمیقاً ریشه در ترس دارد و ترس هم تقریباً همیشه به تصمیمات بد می‌انجامد.

ما واقعاً نمی‌توانیم بچه‌هایمان را کنترل کنیم و اصلاً هدفمان هم نباید این باشد. نقش ما این است که اندیشه و عمل مستقل را به آن‌ها بیاموزیم تا از درایت کافی برای موفقیت در مدرسه و، مهم‌تر از آن، در زندگی برخوردار شوند. به جای اینکه به کارهایی وادارشان کنیم که در برابرش مقاومت می‌کنند، باید کمکشان کنیم آنچه را دوست دارند پیدا کنند و انگیزش درونی خود را بیورند. باید از الگوی اعمال فشار از سوی والدین دور شویم و به الگویی برسیم که انگیزش درونی کودک را می‌پرورد. منظور ما از کودک مستقل همین است.

کارمان با این فرض آغاز می‌شود که بچه‌ها هم در سرشان عقل دارند و می‌خواهند زندگی خوبی داشته باشند و، با اندکی پشتیبانی، می‌توانند راه‌وچاه را پیدا کنند. می‌دانند مهم است که صبح بیدار شوند و لباس بپوشند. می‌دانند مهم است که تکالیفشان را انجام دهند. همه‌شان فشار این کارها را احساس می‌کنند، حتی اگر بروز ندهند، و اگر برای انجامشان به تقلا و سختی بیفتند، آنگاه غرغر والدین فقط موجب تشدید مقاومتشان می‌شود. شگرد کار اینجاست که به حد کافی به آن‌ها آزادی بدهیم و احترام بگذاریم تا خودشان اوضاع را سروسامان دهند. اگر می‌شد بچه‌ها را کنترل کنیم و به شکل دلخواه خودمان درآوریم، شاید استرسمان کمتر می‌شد، اما بچه‌ها بیشتر تحت سلطه می‌شدند تا مسلط بر اوضاع.

در این کتاب، دربارهٔ پژوهش‌های مهم حوزهٔ علوم اعصاب و روان‌شناسی رشد صحبت می‌کنیم و تجربیات خود را که جمعاً حاصل شصت سال کار با بچه‌هاست در اختیاران می‌گذاریم. امیدواریم بتوانیم متقاعدتان کنیم که باید خود را مشاور فرزندانان

بدانید، نه رئیس یا مدیرشان. سعی می‌کنیم نشان دهیم که هرچه بیشتر بگویید «تصمیم با خودت» بهتر است. ایده‌هایی در اختیاران می‌گذاریم تا به فرزندان کمک کنید انگیزش درونی خود را بیابند. مثل مربی در کناران می‌مانیم تا باهم راه‌وچاه را در نظام آموزشی‌ای بیابیم که معمولاً با استقلال‌بخشی به کودکان در تضاد است. کمک‌تان می‌کنیم اضطراب و نگرانی نداشته باشید. رسیدن شما به این حالت برای بچه‌هایتان، خانواده‌تان و البته خودتان یکی از بهترین کارهایی است که از دستتان برمی‌آید. در پایان هر فصل هم راهکارهایی عملی به شما می‌دهیم که بتوانید بی‌درنگ اجرا کنید.

شاید به بعضی از پیشنهادهايمان حس خوبی نداشته باشید، اما بیشتر آن‌ها خیالتان را راحت می‌کنند. هرچقدر هم شکاک و بدبین هستید، لطفاً به یاد داشته باشید که هرگاه این تکنیک‌ها و دلیل علمی‌شان را به خانواده‌های مراجعین توضیح داده‌ایم، نتایجی عالی را شاهد بوده‌ایم. به چشم خود دیده‌ایم که مقاومت و پافشاری تبدیل به تصمیم‌گیری سنجیده می‌شود. دیده‌ایم که نمرات و عملکرد بچه‌ها به طرز چشمگیری بهبود می‌یابد. دیده‌ایم بچه‌هایی را که ابتدا احساس درماندگی، ناتوانی و نومیدی می‌کردند و کم‌کم سکان زندگی خود را به دست گرفتند. دیده‌ایم بچه‌هایی را که مدتی دست‌وپا می‌زدند اما سرانجام موفق و شاد شدند؛ به والدینشان هم بسیار بیشتر از آنچه تصور می‌کردیم نزدیک شدند. می‌توانیم حس درست و سالمی از خودمختاری را در بچه‌هایمان ایجاد کنیم و این حس سالم را در خودمان نیز پروریم. از آنچه خیال می‌کنید آسان‌تر است. می‌خواهیم راهش را به شما نشان دهیم.





## استرس زاترین عامل در جهان هستی

آدام، دانش‌آموز پانزده‌ساله، هر روز از خانه شلوغ و پرهیاهوی‌شان در جنوب شیکاگو پای پیاده به سمت مدرسه دولتی کم‌بودجه‌شان می‌رود. تابستان گذشته، با برادر بزرگ‌ترش در خیابان می‌چرخیدند که افرادی از ماشینی گذری به سوی برادرش تیراندازی کردند و او را کشتند. حالا دیگر آدام نمی‌تواند در مدرسه تمرکز کند، درس‌ها در یادش نمی‌مانند و خیلی اوقات او را بابت رفتار پرخاشگرانه به دفتر مدیر می‌برند. بدخواب شده و نمراتش که قبلاً هم چندان تعریفی نداشت حالا به جایی رسیده که ممکن است امسال را مردود شود.

زارای پانزده‌ساله در خانه‌ای چندمیلیون‌دلاری زندگی می‌کند و در مدرسه خصوصی گرانی در واشنگتن دی‌سی درس می‌خواند. والدینش امید دارند که او در آزمون سنجش امسال بورس تحصیلی شایستگی ملی دریافت کند. پس زارا، علاوه بر تمرین‌های ریاضی و چمن و کار داوطلبانه برای سازمان «خانه برای همه انسان‌ها» و سه‌چهار ساعت تکلیف هرروزه، آزمون‌های آزمایشی را نیز در برنامه‌اش قرار داده است. او نمره‌های خوبی هم می‌گیرد، اما بدخواب شده است. جدیداً با والدینش یکی‌به‌دو می‌کند، به جان دوستانش می‌افتد و مدام از سردرد می‌نالند.

همه ما می‌دانیم باید نگران امثالِ آدم بود: آمار نشان می‌دهد او مسیر سختی در پیش دارد. آنچه نمی‌دانیم این است که باید نگران زارا هم بود. بی‌خوابی مزمن و استرس سمی در این مقطع حیاتی رشد مغز باعث می‌شود سلامت ذهنی و جسمی او در بلندمدت به خطر بیفتد. اگر اسکن مغزی زارا را کنار اسکن مغزی آدم بگذاریم، شباهت‌هایی چشمگیر می‌بینیم، به خصوص در قسمت‌هایی از مغز که به سیستم واکنش استرسی مربوط است.

طی سال‌های اخیر، از آسیب‌های ناشی از ضربات متعدد به سر ورزشکاران چیزهای زیادی آموخته‌ایم (چه با بررسی ضربات سر در فوتبال و چه با بررسی مدافعان ۱۲۰ کیلویی راگی که سد راه بازیکن دیگری می‌شوند). امروزه به تبعات بلندمدت ضربات مغزی خفیف واقفیم: «بله، الان در ظاهر مشکلی ندارد، ولی اگر این ضربه‌ها زیاد شوند، بعداً اسم بچه‌هایش هم یادش نمی‌ماند».

به نظر ما، در مورد استرس نیز باید همین‌طور سخن گفت. استرس مزمن آشوبی در مغز به پا می‌کند، به خصوص در مغز افراد کم‌سن‌وسال. مثل این است که بخواهیم گیاهی را در گلدانی بکاریم که برایش کوچک است. حتی افرادی که از سر تقنن باغبانی می‌کنند هم می‌دانند که این کار باعث تضعیف گیاه می‌شود و، در بلندمدت، تبعاتی زیان‌بار دارد. در تمام اقشار جمعیتی، نرخ بیماری‌های ناشی از استرس به شدت بالاست و پژوهشگران سخت در تلاش‌اند تا علل نهفته در پس افزایش اختلال اضطراب، اختلالات خوردن و خوراکی، افسردگی، سوء مصرف الکل و الگوهای نگران‌کننده خودزنی در افراد کم‌سن‌وسال را کشف کنند. مادلین لوبین<sup>۱</sup> می‌گوید کودکان و نوجوانان خانواده‌های ثروتمند بیش از همه در معرض مشکلات سلامت ذهنی همچون اضطراب، دمدمی مزاجی و سوء مصرف مواد هستند. چندی پیش، پیمایشی نشان داد که در یکی از دبیرستان‌های گران و رقابتی سیلیکون ولی، ۸۰ درصد از دانش‌آموزان میزان متوسط تا شدید اضطراب و ۵۴ درصد از آن‌ها میزان متوسط تا شدید افسردگی را گزارش کرده‌اند. افسردگی امروزه دلیل اصلی ناتوانی در سراسر دنیاست. به نظر ما، استرس مزمن در کودکان و نوجوانان را باید مابه‌ازای اجتماعی تغییرات اقلیمی دانست، مشکلی که طی نسل‌ها شکل گرفته و غلبه بر آن نیازمند تلاش بسیار و تغییر عادات است.

1. Madeline Levine

حالا حس تسلط چه ربطی به این ماجراها دارد؟ پاسخ این است: خیلی ربط دارد. به بیان ساده، حس تسلط پادزهر استرس است. استرس همان امر ناشناخته، ناخواسته و هراس‌انگیز است. استرس می‌تواند ناچیز باشد مثل احساس عدم تعادل در ایستادن، و عظیم باشد مثل تلاش برای بقا. سونیا لوپین<sup>۱</sup> از مرکز مطالعات استرس در انسان<sup>۲</sup> سرواژه جالبی ساخته برای آنچه زندگی را پراز استرس می‌کند: N.U.T.S.<sup>۳</sup>

تازگی [Novelty]: هرآنچه قبلاً تجربه نکرده‌اید

پیش‌بینی‌ناپذیری [Unpredictability]: هرآنچه نمی‌توانید وقوعش را از قبل بدانید

تهدیدشدن «خودانگاره» [Threat to the Ego]: زیرسؤال رفتن امنیت و توانش فردی

حس تسلط [Sense of Control]: این احساس که تسلط چندانی بر اوضاع ندارید

مطالعه‌ای متقدم دربارهٔ استرس در موش‌های صحرایی نشان داد که اگر چرخ‌ی را در قفس موشی صحرایی بگذارند که موش با چرخاندن آن بتواند جلوی شوک الکتریکی را بگیرد، موش با کمال میل چرخ را می‌چرخاند و استرس چندانی به او وارد نمی‌شود. اگر چرخ را بگیرند، موش استرس زیادی را تجربه می‌کند. اگر دوباره چرخ را به قفس برگردانند، میزان استرس موش خیلی کمتر می‌شود، حتی اگر چرخ دیگر واقعاً ارتباطی با دستگاه شوک نداشته باشد. انسان‌ها نیز اگر بتوانند کلیدی را بفشارند که از احتمال شنیدن صدایی ناهنجار بکاهد، میزان استرسشان کاهش می‌یابد، حتی اگر این کلید اثری واقعی بر صدا نداشته باشد، حتی اگر کلید را فشار ندهند!<sup>۴</sup> حس تسلط است که اهمیت دارد، حتی بیش از کاری که در عمل می‌کنید. اگر اطمینان داشته باشید که می‌توانید بر موقعیتی تأثیر بگذارید، از استرس آن موقعیت کاسته می‌شود. در مقابل، کمبود حس تسلط شاید استرس‌زاترین عامل در جهان هستی باشد. ته دلتان شاید این را بدانید. شاید به همین دلیل، قبل از آغاز کاری دشوار، میزتان را جمع‌وجور می‌کنید.

1. Sonia Lupien

2. Centre for Studies on Human Stress

۳. واژهٔ nuts به معنای «دیوانه» هم هست [مترجم].

بیشتر افراد هنگام رانندگی بیش از هنگام پرواز احساس امنیت می‌کنند (گرچه باید عکس این باشد)، زیرا باور دارند که بیشتر بر اوضاع مسلط‌اند. یکی از دلایلی که باعث می‌شود ترافیک تا این حد استرس‌زا باشد این است که هیچ چیزش دست شما نیست. قدرت تسلط را شاید در رابطه با کودکانتان تجربه کرده باشید. اگر فرزندتان بیمار باشد یا در کاری به تقلا افتاده باشد و شما احساس کنید هیچ کاری از دستتان بر نمی‌آید، احتمالاً میزان استرستان بالا برود. حتی رویدادی نه‌چندان نگران‌کننده، همچون تماشای فرزند نوجوانتان هنگامی که برای اولین بار ماشین را به تنهایی می‌راند یا تماشای اجرای او در مسابقه‌ای ورزشی یا روی صحنه تئاتر، نیز می‌تواند استرس بیافریند. در اینجا شما نقش تماشاگر را دارید و کاری از دستتان بر نمی‌آید مگر امید به اینکه همه چیز خوب پیش برود. عاملیت شاید مهم‌ترین مؤلفه در شادمانی و بهروزی انسان باشد. کیست که دوست نداشته باشد خود را مسئول سرنوشتش احساس کند؟ بچه‌ها نیز همین‌طورند. به همین دلیل است که بچه‌های دوساله مثلاً می‌گویند «خودم می‌کنم!» و چهارساله‌ها اصرار می‌کنند «مگر تو رئیس می‌؟». برای همین است که باید بگذاریم هر کاری را که می‌توانند خودشان انجام دهند، ولو دیرمان شده باشد و اگر آن کار را خودشان انجام دهند دوبرابر زمان ببرد. نیز به همین دلیل است که اگر می‌خواهید بچه پنج‌ساله ایرادگیری را به خوردن سبزیجات وادارید، بهترین راهش این است که غذایش را به دو نیم تقسیم کنید و بگذارید خودش انتخاب کند که کدام نیم را می‌خواهد بخورد. یکی از مراجعین ند، به نام کارا، حرف‌های جالبی درباره این موضوع می‌زد. او می‌گفت «بچه که بودم، هر وقت پدر و مادرم می‌گفتند 'باید فلان غذا را بخوری' خیلی بدم می‌آمد. پس هر وقت می‌گفتند باید غذایی را بخورم که دوست نداشتیم، هلش می‌دادم آن طرف میز». کارا می‌گفت اردوی تابستانه‌ای که باید شب را دور از خانه می‌گذراندند به یادماندنی‌ترین اتفاق کودکی‌اش بوده، چون بچه‌ها می‌توانستند در طول روز از بین کارهای مختلف و خوراکی‌های مختلف انتخاب کنند. وقتی از آزادی عمل برخوردار بود، به شیوه‌ای سنجیده و حساب شده غذا می‌خورد.

صدافسوس که دنیای ما از این اردوهای شب‌مانی نیست. کارا، به دوازده سیزده سالگی که رسید، کم‌کم دچار اضطراب شد. «گمانم اولین بار که اضطراب گرفتم وقتی بود که به‌م گفتند چه کار کنم، یعنی وقتی دیگر احساس تسلط نمی‌کردم. بعدش هم که مدرسه‌ام را

عوض کردم و باید خودم را در جمع بچه‌های جدید جا می‌کردم و نگران بودم که درباره‌ام چه فکری می‌کنند، گمانم اوضاع بدتر شد. برای من خیلی مهم است که حس کنم بر اوضاع مسلطم و مسئول زندگی خودم هستم. حتی حالا هم وقتی پدر و مادرم به‌م حق انتخاب می‌دهند خوشم می‌آید. مامان دوستم می‌گوید بیایید این بازی را بکنیم و بعدش کلوچه بپزیم. خوب است‌ها، ولی اعصابم خرد می‌شود وقتی به‌جای اینکه نظرم را بپرسند، می‌گویند 'برنامه این است'.

این دقیقاً همان شرایطی است که بیشتر بچه‌ها هر روز تجربه می‌کنند. اگر شک دارید که بچه‌ها و نوجوانانی مثل کارا تا چه حد تسلط کمی بر اوضاع دارند، به این فکر کنید که روزهایشان چگونه می‌گذرد: باید بی‌حرکت در کلاس‌هایی بنشینند که خودشان انتخاب نکرده‌اند، درس معلم‌هایی را گوش بدهند که خودشان انتخاب نکرده‌اند، بچه‌هایی بنشینند که خودشان انتخاب نکرده‌اند. باید منظم در صف بایستند، طبق برنامه غذا بخورند و برای دستشویی رفتن از معلم اجازه بگیرند. بعد ببینید ما چطور می‌سنجیمشان: نه با تلاشی که بابت این کارها می‌کنند یا پیشرفتی که در انجامشان دارند، بلکه با بچه‌دیگری مقایسه‌شان می‌کنیم که شنبه هفته گذشته سریع‌تر از آن‌ها شنا کرده یا دویده. کاری به درک آن‌ها از جدول تناوبی نداریم، بلکه معیارمان صرفاً این است که در امتحان تستی مربوط به جدول تناوبی چه نمره‌ای گرفته‌اند.

احساس ناتوانی عامل سرخوردگی و استرس است و بسیاری از کودکان همیشه چنین احساسی دارند. ما بزرگ‌سالان گاهی به کودکانمان می‌گوییم که مسئول زندگی خود هستند، اما بلافاصله تکلیف و فعالیت‌های بیرون از مدرسه و رفاقت‌هایشان را زیر ذره‌بین می‌گیریم. گاهی هم که مستقیم می‌گوییم انتخاب با خودشان نیست، با ما است. در هر دو حالت، احساس ناتوانی را در آن‌ها می‌دمیم، با این کار، تیشه به ریشه رابطه خود با آن‌ها می‌زنیم.

شیوه دیگری هم وجود دارد. طی شصت سال گذشته، مطالعات متعددی نشان داده که حس سالم تسلط رابطه مستقیمی دارد با تمام نتایج مثبتی که برای فرزندانمان می‌خواهیم. تسلط پنداشته<sup>۱</sup> (اطمینان از اینکه می‌توانیم با تلاش‌های خودمان مسیر

1. Perceived control

زندگی را جهت‌دهی کنیم) قرین است با تندرستی بیشتر، مصرف کمتر مواد و الکل، عمر طولانی‌تر، استرس کمتر، بهروزی عاطفی مثبت، انگیزش درونی بیشتر و توانایی مهار رفتارهای خود، بهبود عملکرد تحصیلی و موفقیت شغلی بیشتر.<sup>۸</sup> این حس نیز، مانند ورزش و خواب، گویی عملاً برای همه چیز خوب است، شاید چون یکی از نیازهای ژرف انسانی است.

مغز بچه‌های ما برای تسلط «سیم‌کشی» شده است، چه در جنوب برانکس بزرگ شوند، چه سیلیکون‌ولی، چه بیرمنگام و چه کره جنوبی. نقش ما بزرگ‌سالان این نیست که مجبورشان کنیم در مسیری که خودمان ترسیم کرده‌ایم گام بردارند؛ باید کمکشان کنیم مهارت‌هایی را در خود بیورند که بتوانند مسیر مناسب برای خود را دریابند. بچه‌ها باید بتوانند راه خود را در زندگی پیدا کنند و به اختیار خود اصلاحات لازم را انجام دهند.

### رسیدن به نقطهٔ بهینه: درک بهتری از استرس

بگذارید آب پاکی را روی دستتان بریزیم: به نظر ما، محافظت از بچه‌ها در برابر تمام تجربیات استرس‌زا ناممکن است و البته کار درستی هم نیست. اتفاقاً هرگاه حایلی همیشگی میان بچه‌ها و شرایط اضطراب‌آور وجود داشته باشد، این امر اضطرابشان را بدتر می‌کند. بچه‌های ما باید بیاموزند چگونه با موفقیت با موقعیت‌های استرس‌زا مواجه شوند، یعنی تحمل بالایی در برابر استرس داشته باشند. این‌طور است که تاب‌آوری در آن‌ها پرورش می‌یابد. اگر کودکی حس کند بر موقعیتی استرس‌زا تسلط دارد، بعدها در موقعیت‌هایی که شاید واقعاً تسلطی نداشته باشد مغزش بهتر آمادهٔ مواجهه با آن استرس است.<sup>۹</sup> چنین بچه‌ای در واقع ایمن شده است.

بیل در هفتهٔ آغازین کلاس اول هر روز گریه می‌کرد، چون هیچ‌یک از هم‌کلاسی‌هایش را نمی‌شناخت. معلمش به شیوه‌ای خاص به او روحیه می‌داد و هرگاه بقیهٔ بچه‌ها زیرلب می‌گفتند «خانم رو، فلانی دارد گریه می‌کند»، پاسخ می‌داد «عیبی ندارد. بالاخره از اینجا خوشش می‌آید، نگران نباشید». بیل یاد گرفت در موقعیتی ناآشنا استرس را مهار کند و مهارت‌های مقابله‌ای که آموخت ظاهراً در جاهای دیگر هم به کارش آمدند، زیرا دیگر هرگز در محیط‌های ناآشنا گریه نکرد (دست‌کم تا کنون پیش نیامده). معلم کار درستی



کرد، به جای اینکه بالای سرش بیاید و این حس را در او بدمد که خودش نمی‌تواند اوضاع را مرتب کند، اجازه داد خودش راه را بیابد.

شورای علمی ملی کودک در حال رشد<sup>۱</sup> سه نوع استرس را شناسایی کرده است:

۱. استرس مثبت به کودکان (و بزرگسالان) انگیزه می‌بخشد تا رشد کنند، خطر کنند و عملکرد بهتری داشته باشند. مثالش بچه‌هایی است که برای اجرای نمایشی آماده می‌شوند، اولش مقداری اضطراب و استرس دارند، اما بعد حس موفقیت به آن‌ها دست می‌دهد و به خود می‌بالند. این را می‌توان دلشوره، هیجان یا انتظار نامید. دلشوره، اگر از حد نگذرد، می‌تواند احتمال عملکرد خوب کودک را افزایش دهد. بچه‌هایی که استرس مثبت را تجربه می‌کنند می‌دانند که انجام یا عدم انجام کار در نهایت در حوزه اختیار خودشان است. از قضا، اگر بدانند که مجبور نیستند کاری را انجام دهند، احتمالش بیشتر است که پشتکار به خرج دهند و تمام توانمندی‌شان را بالفعل کنند.

۲. استرس تحمل‌پذیر، که طی دوره‌های نسبتاً کوتاه رخ می‌دهد، نیز می‌تواند موجب شکل‌گیری تاب‌آوری شود. نکته مهم این است که بزرگسالان باید حمایت کنند و بچه زمان کافی برای مقابله و بازیابی خود داشته باشد. فرض کنید زن و شوهری در آستانه طلاق هستند و کودک به کرات شاهد جروب‌هایشان است. اما این پدر و مادر با بچه هم صحبت می‌کنند و ضمناً هر شب دعوا نمی‌کنند. بچه وقت دارد تا خود را بازیابد. این همان استرس تحمل‌پذیر است. نمونه دیگر استرس تحمل‌پذیر هنگامی است که کسی در مدرسه به بچه زورگویی کرده و اذیتش کرده. این استرس به شرطی تحمل‌پذیر است که زیاد طول نکشد، زیاد تکرار نشود و بزرگسالان با محبت از کودک پشتیبانی کنند. مرگ یکی از اعضای خانواده هم می‌تواند موجب استرس تحمل‌پذیر شود. در مطالعه‌ای تأثیرگذار، چند دانشجو بچه‌موش‌های صحرایی را هر روز به مدت پانزده دقیقه از مادرانشان جدا کردند و پیش خود نگه داشتند (اتفاقی که برای موش‌های صحرایی استرس‌زاست). سپس آن‌ها را به مادرشان برگرداندند، مادران آن‌ها

1. The National Scientific Council on the Developing Child

را می‌لیسیدند و تیمار می‌کردند. دانشجویان تحصیلات تکمیلی همین کار را طی دو هفته نخست عمر موش‌های صحرایی تکرار کردند. بچه‌موش‌هایی که طی این دوره‌های کوتاه از مادر دور می‌شدند، نسبت به بچه‌موش‌هایی که در قفس کنار مادرشان می‌ماندند، در بزرگ‌سالی تاب‌آوری خیلی بیشتری نشان می‌دادند.<sup>۱۱</sup> پژوهشگران آن‌ها را «موش‌های خونسرد کالیفرنایی» نامیدند، چون در دوران بزرگ‌سالی القای استرس به آن‌ها کاری دشوار بود. شاید دلیلش این باشد که در چنین موقعیت‌هایی مغز برای مقابله درست شرطی می‌شود و این شرطی‌سازی زیربنای تاب‌آوری را می‌سازد.<sup>۱۲</sup>

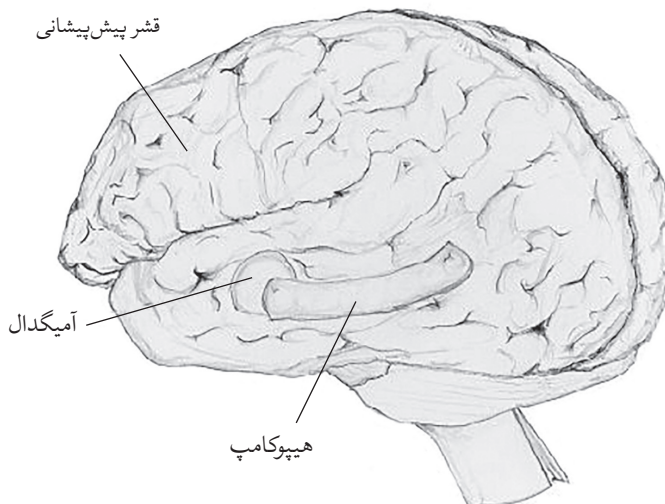
۳. استرس سمی یعنی فعال شدن مکرر یا طولانی مدت سیستم استرس بدون وجود پشتیبان. استرس سمی دو حالت دارد: یا شدید است، مثلاً تجربه زورگیری؛ یا هر روز رخ می‌دهد که در این حالت مزمن است. و بزرگ‌سالان حمایتگری هم در دسترس نیستند که بتوانند مواجهه با چیزهایی را که کودک از حیث رشد هنوز آمادگی مقابله با آن‌ها را ندارد به حداقل برسانند. بچه درمی‌یابد که تسلط چندانی بر اتفاقات ندارد. ظاهراً نه تعویق حکمی در کار است، نه سواره‌نظامی قرار است به کمک بیاید، و خبری از پایان این ماجراها هم نیست. امروزه بسیاری از کودکان در همین فضا زندگی می‌کنند، چه دانش‌آموزانی که آشکارا در معرض خطرند، مثل آدم، چه بچه‌های ظاهراً موفق‌ی مثل زارا. استرس سمی بچه‌ها را آماده مواجهه با جهان واقعی نمی‌کند، بلکه توانایی‌شان در رسیدن به خوشبختی را می‌فرساید.<sup>۱۳</sup> دوباره گریزی بزنیم به پژوهش روی موش‌های صحرایی. هنگامی که بچه‌موش‌ها را نه به مدت پانزده دقیقه، بلکه به مدت سه ساعت در روز از مادرانشان جدا کردند، این تجربه چنان استرس‌زا بود که وقتی پیش مادرانشان بازگردانده می‌شدند نمی‌توانستند با آن‌ها تعامل کنند و تا آخر عمر هم به راحتی استرس می‌گرفتند.<sup>۱۴</sup>

اکنون پرسش این است: چگونه می‌توان از استرس مثبت یا تحمل‌پذیر بهره گرفت و از نوع بدش‌پرهیخت؟ روی کاغذ آسان است، اما اجرای واقعی آن به این سادگی‌ها

نیست. بچه‌ها به سه چیز نیاز دارند: بزرگ‌سال حمایتگر، زمان کافی برای بازیابی خود پس از واقعه استرس‌زا و نیز داشتن حس تسلط بر زندگی.

### همه چیز از مغز آغاز می‌شود

برای درک بهتر این سازوکارها، بد نیست چندکلمه‌ای درباره کارکرد مغز صحبت کنیم. هنگامی که کودکان به شدت دچار تردید نسبت به خود می‌شوند، اگر مغز را بشناسند بهتر می‌فهمند که بخش زیادی از رفتارشان به دلیل سازوکارهای شیمیایی است، نه شخصیتشان. بچه‌های امروزی همه استاد کامپیوترند، اما معمولاً هیچ چیز از سخت‌افزار داخل سرشان یا نرم‌افزاری که آن را راه‌اندازی می‌کند نمی‌دانند. می‌خواهیم به شما نشان دهیم که کمی مغزشناسی باعث روشن شدن خیلی از احساسات و عواطفی می‌شود که با تسلط بر آن‌ها مشکل داریم. خوانندگانی که با کارکرد مغز آشنا هستند می‌توانند تحمل کنند تا کلیاتی درباره چم‌وخم مغز بگوئیم.



شکل ۱: سه ساختار مهم مغز که مهار استرس و تکانش را تنظیم می‌کنند عبارت‌اند از قشر پیش‌پیشانی، آمیگدال و هیپوکامپ.

در پرورش و حفظ حس سالم تسلط، چهار سیستم مغزی اصلی دخیل اند: سیستم مهار اجرایی<sup>۱</sup>، سیستم واکنش استرسی<sup>۲</sup>، سیستم انگیزش<sup>۳</sup> و سیستم حالت استراحت<sup>۴</sup>. اگر اجازه دهید، کارکرد هریک از این‌ها را مختصراً توضیح دهیم.

### خلبان (سیستم مهار اجرایی)

سیستم مهار اجرایی عمدتاً تحت فرمان قشر پیش‌پیشانی (مرکز برنامه‌ریزی و سازماندهی و مهار تکانش و قضاوت) است. وقتی آرام هستیم، خستگی درکرده‌ایم و احساس تسلط داریم (یعنی وقتی اوضاع ذهنی‌مان روبه‌راه است)، قشر پیش‌پیشانی در حال نظارت، سازماندهی و تنظیم بخش زیادی از مغز است. درواقع متغیر کلیدی در تعیین اینکه تجربیات زندگی تا چه حد به ما استرس می‌دهند این است که قشر پیش‌پیشانی چقدر خود را بر اوضاع مسلط بداند.

قشر پیش‌پیشانی را «گلدیلاکس مغز»<sup>۵</sup> نامیده‌اند، زیرا برای عملکرد درست به «مقدار درستی» از مواد شیمیایی (انتقال‌دهنده‌های عصبی دوپامین و نوراپی‌نفرین) نیاز دارد.<sup>۵</sup> استرس خیلی راحت این مقدار درست را به هم می‌زند. برانگیختگی، استرس خفیف، هیجان یا دل‌شوره جزئی قبل از امتحان می‌تواند سطح این انتقال‌دهنده‌های عصبی را اندکی افزایش دهد و موجب تمرکز بیشتر، تفکر شفاف‌تر و عملکرد بهتر شود. اما بی‌خوابی یا استرس بیش‌ازحد باعث می‌شود دوپامین و نوراپی‌نفرین قشر پیش‌پیشانی را فراگیرد و از مسیر عادی‌اش خارج سازد. در چنین شرایطی، مغز واقعاً نمی‌تواند به درستی بیاموزد و بیندیشد. در فصل هفت بیشتر به این موضوع می‌پردازیم. وقتی قشر پیش‌پیشانی از مسیر خارج شود، احتمال اقدام نسنجیده و اتخاذ تصمیم‌های نابخردانه افزایش می‌یابد.

1. The executive control system

3 The motivation system

2. The stress response system

4. The ressing state system

۵. ارجاع به قصه «گلدیلاکس و سه خرس» که در آن دختری به نام گلدیلاکس (به معنای موطلابی) سه کاسه فرنی را می‌چشد و کاسه‌ای را ترجیح می‌دهد که نه داغ است و نه سرد، بلکه درجه حرارتش مناسب است. این داستان خاستگاه اصطلاح «اصل گلدیلاکس» است که به اصل مقدار درست نیز شناخته می‌شود [مترجم].

### شیر جنگجو (سیستم واکنش استرسی)

سیستم واکنش استرسی هنگامی فعال می‌شود که با تهدیدی شدید مثل حیوانی درنده روبه‌رو شوید یا حتی تهدیدی خیالی را تصور کنید. این سیستم بدین دلیل طراحی شده تا شما را از آسیب قریب‌الوقوع حفظ کند. سیستم واکنش استرسی از آمیگدال، هیپوتالاموس، هیپوکامپ و غدد هیپوفیز و فوق‌کلیوی (آدرنال) تشکیل شده است.

آمیگدال، مرکز بدوی پردازش عاطفی که به‌شدت به ترس و خشم و اضطراب حساسیت دارد، بخشی کلیدی از سیستم شناسایی خطر در مغز است. آمیگدال آگاهانه نمی‌اندیشد، بلکه حس می‌کند و واکنش نشان می‌دهد. هنگام استرس شدید، آمیگدال است که سکان امور را به دست می‌گیرد و، تحت فرمان آن، رفتار ما حالت تدافعی، واکنش‌پذیر، بی‌انعطاف و بعضاً پرخاشگرانه می‌گیرد. در چنین شرایطی معمولاً به الگوهای عادت‌وار و غریزه اتکا می‌کنیم، زیرا سرشت حیوانی مان ما را آماده جنگ، گریز یا فلج شدن مانند آهوئی می‌خکوب شده می‌کند.

هرگاه آمیگدال تهدیدی احساس کند، سیگنالی به هیپوتالاموس و غده هیپوفیز می‌فرستد. بعد کلی پیغام‌پسغام آشفته ردوبدل می‌شود تا غدد فوق‌کلیوی از خواب برخیزند و آدرنالین ترشح کنند. آدرنالین هورمونی است که ما را قادر می‌سازد مثلاً اگر فرزندمان زیر ماشینی گیر افتاد ماشین را هم بلند کنیم. این توالی پیچیده اعلان‌های هشدار بسیار سریع‌تر از تفکر آگاهانه رخ می‌دهد. وقتی تهدیدی در کمینمان باشد، به واکنش استرسی نیرومندی نیاز داریم. بقای ما ممکن است در گرو سرعت واکنش غریزی مان باشد؛ به همین دلیل، تکامل ما را به گونه‌ای شکل داده که نتوانیم هنگام استرس به‌درستی بیندیشیم.

واکنش استرسی سالم یعنی جهش خیلی سریع هورمون‌های استرس و پس از آن بازیابی سریع حالت اولیه. مشکل زمانی پیش می‌آید که آن بازیابی سریع رخ ندهد. اگر استرس طولانی شود، غدد فوق‌کلیوی کورتیزول ترشح می‌کنند که کندتر وارد صحنه می‌شود و آن را به آوردن نیرو به آوردگاه برای نبردی طولانی‌مدت تشبیه کرده‌اند. اگر گورخری مورد حمله شیری قرار گیرد و جان به در ببرد، سطح کورتیزولش ظرف چهل و پنج دقیقه به میزان عادی می‌رسد. در مقابل، انسان‌ها بعضاً چند روز، چند هفته و حتی

چند ماه سطح کورتیزولشان بالا می‌ماند. این مسئله گاهی مشکل‌ساز می‌شود، زیرا بالابودن مزمن سطح کورتیزول سلول‌های هیپوکامپ را دچار اختلال می‌کند و در نهایت از بین می‌برد؛ هیپوکامپ محلی است که خاطرات ساخته و ذخیره می‌شوند. به همین دلیل است که دانش‌آموزان، هنگام استرس حاد، مشکل یادگیری پیدا می‌کنند.

هیپوکامپ نقش دیگری هم دارد؛ به غیرفعال‌سازی واکنش استرسی کمک می‌کند. می‌گویید «آهای، یادت هست دفعه قبل هم سر قضیه دیرکردن وحشت کردی و هیچی هم نشد؟ پس بی خیال». مثل دوستی خونسرد و بامعرفت است که بعد از اتفاقی بد می‌آید و با شما صحبت می‌کند تا آرام شوید. هیپوکامپ یعنی چشم‌انداز، که در تمام عرصه‌های زندگی نقشی فوق‌العاده بالارزش دارد. افراد دچار اختلال اضطراب پس از سانحه، که هیپوکامپشان آسیب دیده، این چشم‌انداز را ندارند. وقتی در موقعیتی قرار می‌گیرند که کوچک‌ترین شباهتی به موقعیتی در گذشته دارد (مثلاً در مرکز خریدی شلوغ هستند، نه در بازاری شلوغ در بغداد که در گذشته شاهد بوده‌اند بمب دست‌سازی در آن منفجر شده)، هیپوکامپشان نمی‌تواند این خاطرات گذشته را در بستر خود قرار دهد و بنابراین وحشت می‌کنند.

استرس سازماندهی مغز را به هم می‌ریزد؛ همدوسی امواج مغز، میل به کندوکاو ایده‌های جدید و حل‌خلاقانه مسائل را کاهش می‌دهد؛ قشر پیش‌پیشانی ما را از صندلی راننده بیرون می‌اندازد و از انعطافی که برای تسلط بر خود یا یادگیری داریم می‌کاهد. وقتی شیر جنگجو سکان را به دست بگیرد، شاید در صحرایی پر از شیخ‌غرایز تیزتر و بهتری داشته باشید، اما در کلاس ادبیات انگلیسی نه. وقتی بدن‌تان می‌گوید که «فلانی، داری برای بقا می‌جنگی»، چطور می‌توانید روی متن‌های شکسپیر تمرکز داشته باشید یا مسائل ریاضی را در ذهنتان پردازش کنید؟

مسئله این نیست که سیستم واکنش استرسی کلاً بد است، اما مثل «بن‌بهداری» است که در شرایط پرفشار استخدامش می‌کنید. دوست دارید در آن دوران سخت کنارتان باشد، اما نه همیشه. استرس مزمن آمیگدال را بزرگ می‌کند و این امر باعث افزایش حضور شیر جنگجو و آسیب‌پذیری در برابر ترس، اضطراب و خشم می‌شود. به دو سیستم بعدی در اینجا اشاره مختصری می‌کنیم و در فصل‌های بعدی با تفصیل بیشتری سراغشان می‌رویم.

### هلهله چی (سیستم انگیزش)

سیستم انگیزش در واقع «مرکز پاداش» مغز است که انتقال‌دهندهٔ عصبی دوپامین را ترشح می‌کند. هر چیزی که به منزلهٔ پاداش تجربه‌اش می‌کنید (پیروزی در مسابقه‌ای ورزشی، کسب درآمد، تجربهٔ لذت بخش جنسی، تعریف و تمجید دیگران) موجب افزایش سطح دوپامین می‌شود. در مقابل، کمبود دوپامین با کاهش سائق<sup>۱</sup>، کم‌کوشی و ملالت مرتبط است. سطح بهینهٔ دوپامین زمینه‌ساز حالت غرقگی است که در فصل پنجم، در بحث از مسئلهٔ بسیار مهم انگیزه، به آن می‌پردازیم. به بیان رابرت ساپولسکی<sup>۲</sup>، استرس‌پژوه نامدار، «دوپامین بیشتر بحثِ خواستن است تا رسیدن»<sup>۳</sup>. دوپامین کلید انگیزش است. وقتی استرس مزمن داشته باشید، سطح دوپامین به مرور تحلیل می‌رود. آنگاه میل به انجام کارها سخت‌تر می‌شود و، در نتیجه، انگیزه‌تان را از دست می‌دهید.

### بودا (حالت استراحت)

تا سال‌ها، هنگامی که دانشمندان با استفاده از ام‌آرآئی فعالیت مغز را بررسی می‌کردند، در پی یافتن این بودند که وقتی تکلیف خاصی (مثلاً شمارش معکوس از هزار) به ما محول می‌شود چه چیزی مغز را فعال می‌کند. اما ابتدای قرن بیست‌ویکم، دانشمندان شروع کردند به رصد اتفاقاتی که وقتی در تنهایی با خودمان می‌اندیشیم رخ می‌دهد. آن‌ها دریافتند که شبکهٔ پیچیده و بسیار یکپارچه‌ای در مغز وجود دارد که فقط وقتی «کاری نمی‌کنیم» فعال می‌شود. آن را شبکهٔ حالت پیش‌فرض<sup>۳</sup> نامیدند. درک ما از کارکرد این شبکه هنوز در مراحل ابتدایی است، اما می‌دانیم هرچه که هست بسیار مهم است، زیرا ۶۰ الی ۸۰ درصد از انرژی مغز را مصرف می‌کند.<sup>۱۸</sup>

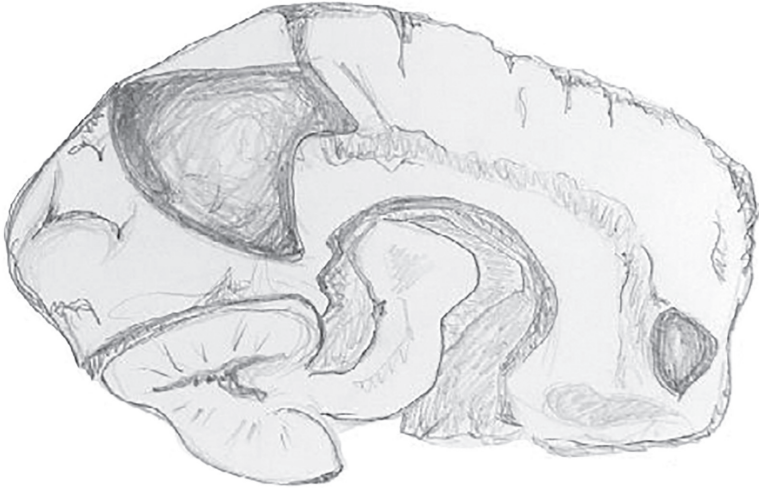
1. drive

2. Robert Sapolsky

3. Default mode network



### شبکه حالت پیش فرض



شکل ۲: شبکه حالت پیش فرض در مناطق هاشورخورده جلو و عقب مغز متراکم است. این مناطق هنگامی فعال می شوند که درباره گذشته یا آینده، درباره خودمان یا دیگران، می اندیشیم، یعنی درکل وقتی که به ذهنمان اجازه می دهیم آزادانه پرسه بزنند.

وقتی در سالن انتظاری نشسته اید یا بعد از صرف شام استراحت می کنید، اگر مشغول مطالعه و تماشای تلویزیون و صحبت کردن پای تلفن نباشید، شبکه حالت پیش فرضتان درباره آینده پیش بینی می کند و گذشته را سروسامان می دهد. این شبکه درواقع زندگی تان را پردازش می کند. شبکه حالت پیش فرض هنگام خیال بافی، در بعضی از انواع مدیتیشن و قبل از خواب که روی تخت دراز می کشیم فعال می شود. این سیستم برای خوداندیشی و اندیشیدن درباره دیگران است، منطقه ای از مغز است که وقتی بر تکلیف خاصی متمرکز نیستیم به شدت فعال می شود. بخشی از ماست که هنگام «آفلاین» شدن ما فعال می شود. شبکه حالت پیش فرض سالم برای جوان سازی مغز انسان، ذخیره اطلاعات در مناطق پایدارتر، کسب چشم انداز، پردازش انگاره های پیچیده و خلاقیت واقعی لازم است. این شبکه در جوانان با رشد حس قوی هویت و